

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Dezember 2005 (08.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/115771 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60C 23/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/052364

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. Mai 2005 (24.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 026 035.4 27. Mai 2004 (27.05.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT (DE/DE);  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(72) Erfinder; und

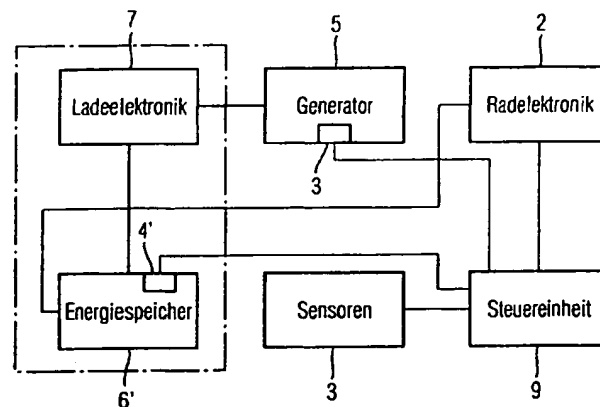
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KUCHLER, Gregor  
(DE/DE); Hauptstrasse 43 A, 93107 Thalmassing (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AN ELECTRONIC DEVICE THAT IS AL-  
LOCATED TO A VEHICLE WHEEL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBES EINER EINEM FAHRZEU-  
GRAD ZUGEORDNETEN RADELEKTRONIK



7 ... CHARGING ELECTRONICS  
5 ... GENERATOR  
2 ... WHEEL ELECTRONICS  
4' ... ENERGY ACCUMULATOR  
3 ... SENSORS  
9 ... CONTROL UNIT

(57) Abstract: The invention relates to a device and a method for controlling the operation of an electronic wheel unit (2) that is allocated to a vehicle wheel (1). Said method comprises the following steps: recording of data relating to the operating condition of the wheel (1) using at least one condition recording unit (3) and/or recording of data relating to the energy that is currently available to the electronic wheel unit by means of a generator (5) and/or an energy accumulator device (6) using at least one energy recording unit (4, 4'); and controlling the operation of the electronic wheel unit (2) and the defined energy consumption of the electronic wheel unit (2) in accordance with the data that has been recorded by the condition recording unit(s) (3) and/or the energy recording unit(s) (4, 4') using a central control unit (9) that is connected to the condition recording unit(s) (3) and/or the energy recording unit(s) (4, 4').

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/115771 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(57) Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Steuerung des Betriebes einer einem Fahrzeugrad (1) zugeordneten elektronischen Radeinheit (2) mit folgenden Verfahrensschritten: Erfassen von Daten bezüglich des Betriebszustandes des Rads (1) mittels mindestens einer Zustandserfassungseinrichtung (3) und/oder Erfassen von Daten bezüglich der der elektronischen Radeinheit (2) augenblicklich durch einen Generator (5) und/oder einer Energiespeichereinrichtung (6) zur Verfügung stehenden Energie mittels mindestens einer Energieerfassungseinrichtung (4, 4'); und Steuern des Betriebes der elektronischen Radeinheit (2) und des dadurch festgelegten Energieverbrauchs der elektronischen Radeinheit (2) in Abhängigkeit der durch die mindestens eine Zustandserfassungseinrichtung (3) und/oder die mindestens eine Energieerfassungseinrichtung (4, 4') erfassten Daten mittels einer mit der mindestens einen Zustandserfassungseinrichtung (3) und/oder der mindestens einen Energieerfassungseinrichtung (4, 4') verbundenen zentralen Steuereinheit (9).